



## AUSLEGESCHRIFT

1 265 590

Int. Cl.: B 60 d

B 62 d

Deutsche Kl.: 63 c - 3/05

Nummer: 1 265 590

Aktenzeichen: K 50789 II/63 c

Anmeldetag: 10. September 1963

Auslegungstag: 4. April 1968

## 1

Die Erfindung betrifft eine Anhängerkupplung für Zugfahrzeuge, insbesondere für Ackerschlepper, mit einer Dreipunktanlenkung für Anbaugeräte, deren Kupplungsmaul für sich oder zusammen mit einem seiner Lagerung dienenden Körper in einem am Schlepper angeordneten Festteil mittels zweier im Abstand voneinander angeordneter senkrechter Bolzen gehalten ist, wobei das Kupplungsmaul für sich oder zusammen mit seinem Lagerkörper nach dem Herausziehen eines Bolzens aus der Betriebsstellung ausschwenkbar ist und der herausnehmbare Bolzen zum Feststellen der verschwenkten Teile in einer im Festteil vorgesehenen Bohrung dient.

Der gleichzeitige Anbau einer Anhängerkupplung und eines oberen Lenkers einer Dreipunktanlenkung am hinteren Ende des Getriebegehäuses eines Schleppers ist durch Normvorschriften erschwert, die einerseits die Anlenkhöhe des oberen Lenkers und andererseits den Freiraum über der Zapfwelle bestimmen; dadurch bleibt zwischen der Kupplung und dem oberen Lenker kein ausreichender Platz. Andererseits sollte die Anhängerkupplung in ihrer Höhe nicht zu tief sitzen, um dem Schlepper genügend Hinterachsbelastung für eine ausreichende Zugkraft zu geben. Um diesen Schwierigkeiten zu begegnen, hat man bereits vorgeschlagen (deutsche Auslegeschrift H 13 695 III/45a; bekanntgemacht am 8. 3. 1956), die Anhängerkupplung als U-förmiges Zugmaul auszubilden, das mittels einer Querführung auf einer am Schlepper angebrachten Zugschiene seitlich verschiebbar ist, und wobei die Anschlußgabel für den oberen Lenker einer Dreipunktanlenkung seitlich versetzt zum Zugmaul auf der Querführung angebracht ist. Damit ist aber die Möglichkeit geschaffen, einen Ackerwagen auch einmal außermittig am Schlepper anzuhängen, wodurch ein für Straßen- und insbesondere für Geländefahrt gefährlicher Schrägzug entsteht. Der Schrägzug, der sich bei Talfahrt in Schrägdruck umkehrt, ist insofern gefährlich, als er bei schlüpfrigen Bodenverhältnissen dem Schlepperfahrer die Spureinhaltung unmöglich macht. Weiterhin von Nachteil ist, daß entgegen den Bestimmungen der Straßenverkehrszulassungsordnung die Anhängerkupplung für den Gefahrenfall, d. h. einer Verschränkung des angehängten Fahrzeuges gegenüber dem gezogenen Fahrzeug, keine Verdrehbarkeit besitzt.

Zur Vermeidung dieser Nachteile hat man stattdessen die Anhängerkupplung der eingangs genannten Gattung geschaffen (deutsche Auslegeschrift 1 102 569), bei der die am Schlepper vorgesehene Anschlußgabel für den oberen Lenker der Dreipunktanlenkung in geringem vertikalem Abstand vom Schwenkzentrum

Anhängerkupplung für Zugfahrzeuge, insbesondere für Ackerschlepper mit Dreipunktanlenkung

Anmelder:

Klöckner-Humboldt-Deutz Aktiengesellschaft,  
5000 Köln-Deutz, Deutz-Mülheimer-Str. 111

Als Erfinder benannt:

Martin Storz, 8900 Augsburg-Hochzoll

## 2

des Kupplungsmaules auf dem kastenartigen, an dem Schlepper befestigten Teil angebracht ist. Es hat sich jedoch gezeigt, daß durch diese Art der Anbringung der Anschlußgabel die Möglichkeit gegeben ist, bei ausgeschwenktem Zugmaul den oberen Lenker mit der Anschlußgabel zu koppeln, so daß bei einem Senken der Dreipunktanlenkung durch den Kraftheber des Schleppers eine Deformation des oberen Lenkers möglich ist.

Ausgehend von diesem bekanntgewordenen Stand der Technik ist es Aufgabe der Erfindung, eine Anhängerkupplung der eingangs genannten Gattung dahingehend zu verbessern, daß sich bei der wahlweisen Benutzung der Anhängerkupplung oder drei Dreipunktanlenkung am Schlepper bei einem geringen baulichen Aufwand ein Höchstmaß an Unfall- und Betriebssicherheit ergibt.

Dies wird nach der Erfindung dadurch erreicht, daß die Anschlußgabel für den oberen Lenker der Dreipunktanlenkung derart am Kupplungsmaul oder am Lagerkörper angebracht ist, daß sie sich bei aus der Betriebsstellung ausgeschwenktem Kupplungsmaul in ihrer Betriebsstellung befindet. Eine Anhängerkupplung dieses Aufbaues hat den Vorteil, daß bei Benutzung der Anschlußgabel für den oberen Lenker die Benutzung der Anhängerkupplung in der ausgeschwenkten Stellung unmöglich ist und andererseits der obere und die unteren Lenker der Dreipunktanlenkung sowie die von der Zapfwelle des Schleppers zum Anbaugerät führende Gelenkwelle bei ausgeschwenktem Kupplungsmaul ihre volle Bewegungsfreiheit nach oben und unten haben. Dabei ist mit Sicherheit die Möglichkeit ausgeschlossen, den oberen Lenker der Dreipunktanlenkung bei Benutzung der Anhängerkupplung anzukuppeln.

In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel der Erfindung dargestellt, und zwar zeigt

A b b. 1 die Kupplung in einer Seitenansicht und A b b. 2 in Draufsicht, mit teilweiseem Schnitt durch das Festteil der Kupplung nach den in A b b. 1 eingezeichneten Pfeilen.

An der Rückwand 1 des Schleppers ist ein kasten- 5  
artig geformtes Festteil 2 der Anhängerkupplung angeordnet. Im Festteil 2 ist mittels senkrechter Bolzen 3 und 4 ein Lagerkörper 5 für den Lagerzapfen 6 des Kupplungsmaules 7 gesichert, das seitliche Fang- 10  
taschen 8 aufweist. Dabei sind Bolzen 3 und 4 durch die obere und untere waagerechte Abschlußplatte des Festteils 2 und den dazwischen eingeführten Lagerkörper 5 hindurchgesteckt, an dem gleichfalls die Anschlußgabel 9 für den oberen Lenker einer Drei- 15  
punktanlenkung in einem Winkel zur Achse des Lagerzapfens 6 versetzt angebracht ist, um den der Lagerkörper 5 geschwenkt wird. Der Bolzen 4 ist leicht herausnehmbar, so daß der Lagerkörper 5 mit dem Kupplungsmaul und der an ihm angebrachten Anschlußgabel 9 um den Bolzen 3 als Achse in die in 20  
A b b. 2 in strichpunktierten Linien angedeutete Stellung seitlich schwenken kann. Der Lagerkörper 5 für das Kupplungsmaul 7 taucht dabei fast vollständig in das hohle Festteil 2 ein, so daß das Kupplungsmaul in Seitenrichtung nicht sehr weit aus dem Festteil 2 25  
hervorragt. In der oberen und unteren Anschlußplatte des Festteils 2 ist je eine Bohrung 10 vorgesehen, in die der Bolzen 4 in der ausgeschwenkten Stellung der Kupplung eingesteckt werden kann, um die Kupplung festzustellen. Der Bolzen 3 kann ebenfalls leicht her- 30

ausnehmbar sein, so daß gegebenenfalls die Kupplung ganz abgenommen werden kann.

#### Patentanspruch:

Anhängerkupplung für Zugfahrzeuge, insbesondere für Ackerschlepper, mit einer Dreipunktanlenkung für Anbaugeräte, deren Kupplungsmaul für sich oder zusammen mit einer seiner Lagerung dienenden Körper in einem am Schlepper angeordneten Festteil mittels zweier im Abstand voneinander angeordneter senkrechter Bolzen gehalten ist, wobei das Kupplungsmaul für sich oder zusammen mit seinem Lagerkörper nach dem Herausziehen eines Bolzens aus der Betriebsstellung ausschwenkbar ist und der herausnehmbare Bolzen zum Feststellen der verschwenkten Teile in einer im Festteil vorgesehenen Bohrung dient, dadurch gekennzeichnet, daß die Anschlußgabel (9) für den oberen Lenker der Dreipunktlenkung derart am Kupplungsmaul (7) oder am Lagerkörper (5) angebracht ist, daß sie sich bei aus der Betriebsstellung ausgeschwenktem Kupplungsmaul in ihrer Betriebsstellung befindet.

In Betracht gezogene Druckschriften:

Deutsche Auslegeschrift Nr. 1 102 569;  
deutsche Auslegeschrift H 13695 III/45 a  
(bekanntgemacht am 8. 3. 1956).

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

Abb. 1

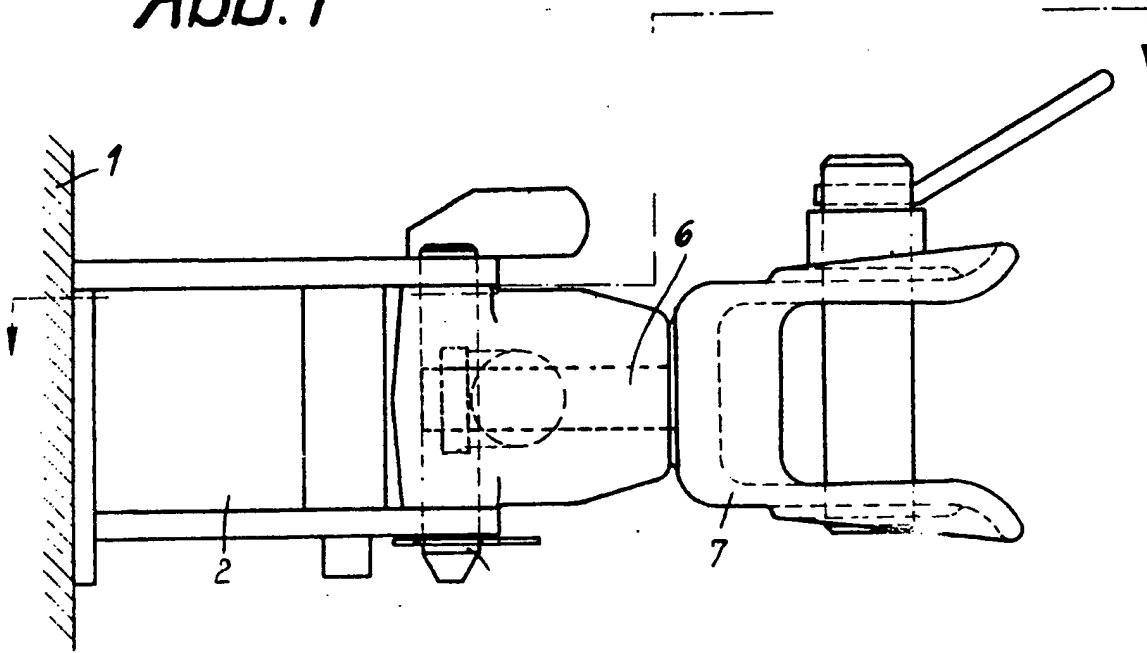


Abb. 2

